

Breytingar á færni einstaklinga, 75 ára og eldri,

í kjölfar bráðainnlagnar á lyflækningadeildir LSH

Lykilorð: Bráða sjúkrahús, Vitræn færni, Færni við Athafnir
Daglegs Lífs, Færni við Almennar Athafnir Daglegs Lífs, Aldraðir

Sigrún Bjartmarz

Hjúkrunarfræðingur Ms — Gæðastjóri
Öldrunarsviðs Landspítala háskólasjúkrahúss



Með hækkandi lífaldri fjölgar þeim eldri einstaklingum sem leita sér lækninga vegna bráðra veikinda. Mikilvægt er að kanna hvort og þá hvaða breytingar verða á færni þessa aldurshóps við bráðaveikindi. Þessi grein sem hér er sett fram er hluti af lokaverkefni höfundar til meistaraþráðu við hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands. Hér verður lýst breytingum sem verða á færni einstaklinga, 75 ára og eldri, í kjölfar innlagnar á sjúkrahús vegna bráðra veikinda. Í rannsókninni, sem var framskyggð, var notaður hluti af íslenskum gögnum úr samnorrænni rannsókn á MDS-AC mælitækinu þar sem upplýsingum um félagslegt, andlegt og líkamlegt heilsufar sömu einstaklinga var aflað á fjórum tímabilum á bilinu maí til desember 2001. Færni aldraðra fyrir innlögn var nokkuð góð og þessi hópur hafði verið nokkuð virkur og sjálfbjarga. Við bráða innlögn á sjúkrahús breyttist færni þátttakenda mikið og þeir þurftu meiri aðstoð við sjálfsbjörg. Mikill meirihluti þeirra náði þó fyrri færni á fimm mánuðum.

Með vaxandi fjölda aldraðra hefur umræða um heilbrigði þeirra og virkni aukist. Það sjónarmið er almennt að mikilvægt sé að eldri einstaklingar geti tekið þátt í því sem fram fer í þjóðfélaginu. Algengt er að slík sjónarmið komi fram í umræðum og skrifum eldri einstaklinga sjálfra. Einnig er það talið grundvallaratriði að aldraðir haldi sjálfstæði sínu eins lengi og kostur er.

Aldraðir eru oft lagðir inn á sjúkrahús vegna bráðra veikinda heldur en yngri einstaklingar og legudagar þeirra þar eru að meðaltali fleiri en hjá yngri einstaklingum (Aminzadeh og Dalziel, 2002; Caplan, Williams, Daly og Abraham, 2004). Heilsufarsvandamál aldraðra sem veikjast skyndilega eru einnig fleiri og flóknari en hjá yngri einstaklingum og í kjölfar þeirra koma oft fram breytingar á færni sem lengja dvöl á stofnun. Rannsókn Covinsky o.fl. (2003) sýndi að færni aldraðra sem leggjast inn á sjúkrahús er oft verri við útskrift af sjúkrahúsi en hún var fyrir veikindin. Þar kom einnig fram að breytingar á færni aldraðra sem verða eftir innlögn á sjúkrahús hafa áhrif á afdrif þeirra eftir leguna. Í sumum tilvikum reynist ekki mögulegt að útskrifa hinn aldraða í sitt fyrra umhverfi. Er það miður þar sem flestir kjósa að búa sem lengst á eigin heimilum sem er einnig stefna stjórnvalda í mörgum löndum m.a. hér á landi eins og fram kemur í lögum og stefnumörkun íslenskra stjórnvalda (Lög um málefni aldraðra, 1999; Heilbrigðis- og trygginga-málaráðuneytið, 2001).

Hugtakið afdrif aldraðra (e. *outcome*) vísar yfirleitt til þess hve lengi þeir dvelja á sjúkrahúsi (í kjölfar bráðra veikinda), endurinnlagna, dánartíðni og hvert þeir útskrifast, þ.e. hvort þeir útskrifast á eigin heimili eða á hjúkrunarheimili. Flestar rannsóknir sem beinast að afdrifum aldraðra eftir dvöl á bráðadeildum sjúkrahúsa athuga „færni“ (e. *functional ability*). Rannsakendur hafa hins vegar ekki verið sammála um hvað felst í hugtakinu „færni“ og hefur það háð samanburði á rannsóknum og alhæfingargildi þeirra. Í þessu verkefni verður stuðst við þá skilgreiningu að færni sé hæfni einstaklingsins til að framkvæma þær

athafnir daglegs lífs sem eru nauðsynlegar til að lifa af í nútíma samfélagi (Pearson 2004; StPierre, 1998). Þar er átt við athafnir daglegs lífs (ADL) og almennar athafnir daglegs lífs (IADL). Knight (2000) taldi og byggði það á fræðilegu yfirliti sínu að færni innihéldi bæði vitsmunlega og verkfærnilega þætti. Að hennar mati þarf getan til að framkvæma almennar athafnir daglegs lífs (IADL) að fela í sér „kunnáttu til að framkvæma“ þar sem þessar athafnir krefjast þess að einstaklingurinn velji, taki eftir eða greini og leysi vandamál. Fjölmargir heilsufarsþættir hafa verið rannsóknarefni þegar afdrif og heilbrigði aldraðra hefur verið skoðað. Tengjast þeir gjarnan svonefndum aldurs-tengdum breytingum eins og breytingum á vöðvastyrk, skynjun og jafnvægi.

Fræðimenn eru sammála um að markmið allrar umönnunar eldri sjúklinga ætti að vera að viðhalda getunni til að framkvæma grunnathafnir daglegs lífs, eins og að baða sig, klæðast, nota salerni, komast í og úr rúmi og stól og að matast án aðstoðar. Þessi atriði sem við köllum athafnir daglegs lífs (ADL) eru grunnurinn að sjálfstæði og lífs-gæðum eldri einstaklinga (Covinsky o.fl., 2003; Kresevic og Mezey, 1997; Pearson, 2004; St Pierre, 1998). Hjá öldruðum virðist fyrst koma fram þörf fyrir aðstoð við að baða sig og klæðast en síðast virðist færnin til að hreyfa sig í rúmi og til að matast skerðast (Morris, Fries og Morris, 1999). Fram kemur í íslenskum rannsóknum á þörf aldraðra sem búa í eigin húsnæði fyrir aðstoð við ADL að flestir eru sjálfbjarga við ADL þætti fyrir utan böðun. Í rannsókn Hlifar Guðmundsdóttur (2004) kom fram að minna en helmingur einstaklinga 90 ára og eldri sem bjuggu á eigin heimili þurftu aðstoð við böðun, en rannsókn Pálma V. Jónssonar o.fl.(2003) leiddi í ljós að tveir þriðju þeirra einstaklinga sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar þurftu aðstoð við böðun.

Innan öldrunarfræðanna er gerður greinarmunur á athöfnum daglegs lífs (ADL) og almennum athöfnum daglegs lífs (IADL). Almennar athafnir daglegs lífs vísa til færne einstaklingsins til að nota síma, sjá um innkaup fyrir heimilið, undirbúa máltíð, sjá um heimilisstörf, sjá um þvott, ferðast milli staða, sjá um lyfjainntöku og sjá um fjármál (Lawton og Brody, 1969). Í fyrirnefndum íslenskum rannsóknum kemur fram að þörf aldraðra, sem búa á eigin heimilum, fyrir aðstoð við IADL er mun meiri en fyrir aðstoð við ADL. Meirihlutinn þurfti aðstoð við einhvern þátt í almennum athöfnum daglegs lífs (Hlíf Guðmundsdóttir, 2004; Pálmi V. Jónsson o.fl., 2003).

Cognitive performance scale (CPS) kvarðinn metur vitræna getu með því að styðjast við fimm breytur og er hann jafn næmur fyrir mati á vitrænni getu og MMSE og TSI (Test for Severe Impairment) (Morris o.fl., 1994). Þessar fimm breytur eru meðvitund, skammtíaminni, hæfni til að taka ákvarðanir, hæfni til að gera sig skiljanlegan og hæfni til að matast. Í rannsókn Pálma V. Jónssonar o.fl. (2003) á hjúkrunarþörf og heilsufari einstaklinga 65 ára og eldri sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar kom fram að um það bil þriðjungur þátttakenda var með skert skamm-

tímaminni og skerta hæfni til ákvörðunartöku. Rannsókn Hlifar Guðmundsdóttur (2004) beindist að einstaklingum sem náð höfðu 90 ára aldri og bjuggu á eigin heimili. Hjá þeim greindist vitræn skerðing ekki mikil og getur það bent til þess að vitræn færni sé ein af forsendum þess að einstaklingur geti búið á eigin heimili. Þetta má einnig sjá í niðurstöðum íslenskrar rannsóknar á vistunarmati aldraðra þar sem fram kom að heilabilun var stór áhættuþáttur vistunar aldraðra á stofnun þar sem um 79% vistaðra voru með vitræna skerðingu á einhverju stigi (Oddur Ingimarsson, Thor Aspelund og Pálmi V. Jónsson, 2004b).

Færni kemur fram sem mikilvæg vísbending um afdrif eldri einstaklings eftir sjúkrahúslegu (Aditya, Sharma, Allen, og Vassallo, 2003; Aminzadeh og Dalziel, 2002; Campbell, Seymour, og Primrose, 2004; Caplan o.fl., 2004; McCloskey, 2004). Allt að helmingur aldraðra einstaklinga sem leggjast inn á sjúkrahús finna fyrir skertri getu við a.m.k. einn þátt athafna daglegs lífs (ADL) (Carlson o.fl., 1998; McCloskey, 2004; St Pierre, 1998). Því er hætta á að hæfni þeirra til að sjá um sig sjálfir minnki (McCloskey, 2004). Tíðni endurinnlagna er um helmingi hærri hjá þeim sem upplifa skerðingu á færni í kjölfar innlagnar á sjúkrahús (Carlson o.fl., 1998). Endurteknar innlagnir eldri einstaklinga leiða síðan til stigvaxandi færniskerðingar (Boyd, Xue, Guralnik og Fries, 2005; Buchner og Wagner, 1992).

Mikilvægi heildræns öldrunarmats við innlögn aldraðra á sjúkrahús er ítrekað tekið fram í fræðigreinum (Aminzadeh og Dalziel, 2002; Bernick, 2004; Campbell o.fl., 2004; Caplan o.fl., 2004; St Pierre, 1998). Innan öldrunarfræðanna hefur verið unnið að þróun þverfaglegra heildrænna öldrunarmatstækja sem innihalda lágmarks upplýsingar til að spá fyrir um þróun á heilsufari og afdrifum hjá eldri einstaklingum (InterRAI, e.d.). Minimum Data Set mælitækin (MDS) eru árangur slíkrar þróunarvinnu og hafa Íslendingar tekið þátt í hönnun þeirra og hagnýtingu. Ein útgáfa af MDS mælitækinu var sérstaklega hönnuð til að meta aldraða einstaklinga sem eru lagðir inn á sjúkrahús vegna bráðaveikinda (Minimum Data Set for Acute Care (MDS-AC)) (Carpenter o.fl., 2001). Þar er metið hvernig líkamlegt, andlegt og félagslegt ástand var fyrir veikindin, hvernig það er í bráðaveikindunum og síðan er horft til þess hvernig þessir þættir styrkja útskrift einstaklingsins. Með slíku þverfaglegu heildrænu öldrunarmati er hugsanlega hægt að greina þá þætti sem spá fyrir um afdrif í kjölfar bráðra veikinda. Á grundvelli þeirra upplýsinga má síðan greina þörf fyrir aðstoð og áframhaldandi meðferð eftir útskrift.

Tilgangurinn með þessu rannsóknarverkefni var að lýsa breytingum sem verða á færni einstaklinga, 75 ára og eldri, til sjálfsumönnunar í kjölfar innlagnar á sjúkrahús vegna bráðra veikinda. Jafnframt var athugað hvort breytingar á færni frá því sem var fyrir veikindin hafi haft áhrif á afdrif þeirra, aðallega búsetu á eigin heimili, ári eftir veikindi. Í þessari grein verður færni þátttakenda á fjórum tímabilum lýst. Færni var greind með stöðluðu

heildrænu öldrunarmati (MDS-AC) eins og hún var fyrir bráðaveikindi, í bráðaveikindum við innlögn á sjúkrahús og tvisvar eftir innlögnina.

Aðferð

Rannsóknargögn voru fengin úr samnorrænni rannsókn sem miðaði að því að meta notagildi MDS-AC mælitækisins. Safnað var upplýsinga um félagslegt, andlegt og líkamlegt heilsufar einstaklinga á fjórum tímabilum. Því var þetta framskyggð meginndleg rannsókn. Í rannsóknarhópnum voru einstaklingar á upptökusvæði Landspítala-háskólasjúkrahúss, 75 ára og eldri, sem veiktust og voru lagðir skyndilega inn á bráðavakt á lyflækningadeild LSH í Fossvogi á tímabilinu maí til desember 2001. Úrtakið var 160 einstaklingar úr þeim hópi. Einn þátttakandi óskaði eftir að hætta þátttöku og ekki náðist í tvo því eru 157 einstaklingar í endanlegu úrtaki.

MDS-AC mælitækið inniheldur 14 lykilþætti með 56 staðlaðar matsbreytur. Um er að ræða umfangsmikil gögn um líkamlegt og andlegt heilsufar eldri einstaklinga og félagslega stöðu þeirra á fjórum tímapunktum, og er aðeins hluti gagnanna notaður í þessari rannsókn. Hvert mat tók 30-45 mínútur og tveir aðilar sáu um upplýsinga-

öflun, greinarhöfundur og Ólafur H. Samúelsson öldrunarlæknir. Áreiðanleikamat á mælitækinu hefur verið gert (Carpenter o.fl., 2001). Upplýsinga var aflað hjá sjúklingi og einnig hjá aðstandendum og/eða umönnunaradilum. Tilskilin leyfi voru fengin hjá Vísindasiðanefnd og Persónuvernd og farið eftir þeirra reglum. Upplýst samþykki var aflað. Upplýsinga um getu og hæfni fyrir leguna og við bráðaveikindin var aflað fyrstu 24 klst eftir innlögn, upplýsingum var aftur aflað á sjöunda degi eftir innlögn eða 24 klst. fyrir útskrift sjúklings eftir því hvort kom á undan hér eftir nefnt viku eftir innlögn. Að lokum var farið til sjúklings þar sem hann var staddur þremur til fimm mánuðum eftir innlögn, hér eftir nefnt fimm mánuðum eftir innlögn.

Við gagnavinnslu var notað tölfraeðiforritið SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) útgáfa 11,0.

Niðurstöður

Bakgrunnur þátttakenda

Eins og fram hefur komið voru þátttakendur í þessari rannsókn þeir einstaklingar 75 ára og eldri sem lögðust inn á lyflækningadeild LSH í Fossvogi vegna bráðra



**Betri heyrn
Bætt lífsgæði**

Getur þetta litla tæki breytt lífi þínu?

**Pantaðu tíma í
heyrnarmælingu í síma
568 6880
og fáðu að prófa Vigo**

Vigo er nýtt stafrænt heyrnartæki sem er 30% minna og 25% þynnra en hefðbundin heyrnartæki. Þrátt fyrir litla stærð er tækið afar öflugt og búið fullkomnum tækni-búnaði sem hjálpar þér að heyra í krefjandi aðstæðum. Vigo er ekki bara lítið og nett heldur færir það þér hljómgæði sem áður var bara að finna í dýrustu heyrnartækjunum.

Fullkomlega sjálfvirk  Auðvelt í notkun  Framúrskarandi hljómgæði

Lítið, grannt og nánast því ósýnilegt  Margar gerðir og mikið úrval lita



Heyrnartækni

Glæsibæ | Álfheimum 74 | 104 Reykjavík | Þjónusta á landsbyggðinni | sími: 568 6880 | www.heyrnartaekni.is

veikinda. Af þeim voru 65% konur (n=102) og 35% karlar (n=55). Meðalaldur þátttakenda var 83,3 ár (dreifing 75-100 ár). Ekki greindist marktækur munur á meðalaldri karla (83,2 ár, dreifing 75-100 ár) og kvenna (83,3 ár, dreifing 75-100 ár). Er sambúðarform var athugað kom í ljós marktækur munur milli karla og kvenna fyrir veikindi (*Mann-Whitney U*=-3,196, *p*<0,001). Algengara var að konur bjuggu einar eða 63,7% (n=65) á móti 30,9% karla (n=17). Karlar bjuggu með maka í 56,4% (n=31) tilfella á móti 22,6% kvenna (n=23). Einnig kom fram marktækur munur á búsetuformi milli karla og kvenna fyrir veikindi (*Mann-Whitney U*=-2,341, *p*<0,02). Algengara var að karlar bjuggu í heimahúsi án þjónustu eða 43,6% þeirra á móti 23,5% kvenna. Lítil hluti bæði karla og kvenna kom frá hjúkrunarheimili (tafla 1).

eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús og fimm mánuðum eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús?

Færni þátttakenda á hverju tímabili var skoðuð út frá þremur kvörðum þ.e. vitrænum kvarða (CPS), stigskiptum kvarða fyrir athafnir daglegs lífs (ADL) og kvarða fyrir almennar athafnir daglegs lífs (IADL). Þar sem kvarði fyrir almennar athafnir daglegs lífs er ekki stigskiptur var ákveðið, við að svara þessari rannsóknarspurningu, að flokka þann kvarða eftir stigvaxandi samantlagðri stigagjöf og mynda þannig sjö hópa sem hver um sig innihélt þrjú stig þ.e. þeir sem fengu alls 0-2 stig eru saman, þeir sem fengu alls 3-5 stig saman o.s.frv.

Fyrir veikindi var enginn þátttakandi með meira en meðal skerðingu á vitrænni færni skv. CPS kvarðanum

Tafla 1. Sambúðarform og búseta þátttakenda eftir kyni við bráðainnlögn.

		Karlar		Konur		Alls	
		%	n	%	n	%	n
Sambúðarform fyrir veikindi	Býr einn	30,9	17	63,7	65	52,2	82
	Býr með maka	56,4	31	22,6	23	34,4	54
	Annað	12,7	7	13,7	14	13,4	21
Búseta fyrir veikindi	Heimili án þjónustu	43,6	24	23,5	24	30,6	48
	Heimili með þjónustu	40,0	22	52,9	54	48,4	76
	Þjónustuíbúð eða sambýli	12,7	7	17,6	18	15,9	25
	Hjúkrunarheimili	3,6	2	5,9	6	5,1	8

Meira en helmingur þátttakenda fann fyrir langvinnnum verk fyrir innlögnina og stór hluti þeirra upplifði langvinna verki daglega (36,9%). Svipaður hluti þátttakenda taldi að langvinnir verkir trufluðu venjulegar athafnir og hlutfall þeirra sem upplifði langvinna verki daglega (37,6%). Um þriðjungur þátttakenda hafði upplifað byltu á síðustu þremur mánuðum fyrir innlögn. Flestir höfðu upplifað eina byltu (17,8%) en einn (0,6%) hafði upplifað sjö byltur. Tæpur þriðjungur þátttakenda hafði ekki farið út úr húsi á síðustu þremur mánuðum fyrir bráðainnlögnina af ótta við að detta (28,7%) (sjá töflu 2).

Hver er færni einstaklinga 75 ára og eldri áður en þeir veikjast og eru lagðir brátt inn á sjúkrahús, í bráðaveikindum við innlögn á sjúkrahús, viku

Tafla 2. Algengi langvinnra verkja og byltna síðustu þrjá mánuði fyrir bráðainnlögnina.

	Hlutfall (%)	Fjöldi (n)
Tíðni þess að sjúklingur finni fyrir langvinnnum verk		
Engir langvinnir verkir	39,5	62
Sjaldnar en vikulega	5,7	9
Oftar en einu sinni í viku	17,8	28
Daglega	36,9	58
Frá sjónarhóli sjúklings, þá truflaði styrkleiki langvinnra verkja venjulegar athafnir		
Nei	62,4	98
Já	37,6	59
Fjöldi byltna á síðustu þremur mánuðum fyrir núverandi innlögn		
0	66,9	105
1	17,8	28
2 eða fleiri	15,3	24
Sjúklingur fer ekki út af ótta við að detta		
Nei	71,3	112
Já	28,7	45

Tafla 3. Skerðing á vitrænni færni (CPS) þátttakenda fyrir veikindi (N=157), við bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús (N=157), viku eftir innlögn á sjúkrahús (N=155) og fimm mánuðum eftir innlögn á sjúkrahús (N=143)

	Engin skerðing	Lítill skerðing	Mild skerðing	Meðal skerðing	Meðal til alvarleg skerðing	Mikil skerðing	Mjög mikil skerðing
	%	%	%	%	%	%	%
Fyrir veikindi	47,8	24,8	14,6	12,7	0,0	0,0	0,0
Bráðafasi	43,3	24,2	15,3	11,5	2,5	1,9	1,3
Viku seinna	43,9	23,2	15,5	14,8	1,9	0,6	0,0
Fimm mánuðum seinna	40,6	25,9	13,3	16,8	1,4	2,1	0,0

(tafla 3). Rúmur fjórðungur var með milda eða meðal skerðingu á vitrænni færni fyrir veikindi. Við bráðaveikindi varð breyting á, þá greindust einhverjir þátttakendur í hverjum flokki þó aðeins rúm 5% í efstu þremur flokkunum. Viku eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús hefur hlutfall þeirra þátttakenda sem greindist með enga eða litla skerðingu á vitrænni færni lækkað um rúm 5% frá því sem var fyrir veikindi. Fimm mánuðum eftir innlögn á sjúkrahús hefur það hlutfall lækkað enn frekar og um fimmtungur þátttakenda greinist í fjórum efstu flokkunum.

Sjálfsbjargargeta þátttakenda við athafnir daglegs lífs (ADL) fyrir veikindi var nokkuð góð (tafla 4). Enginn þátttakandi var þá mjög háður eða algjörlega háður aðstoð við þessar athafnir og einungis rúm tíund þurfti meira

en eftirlit við þessar athafnir. Sjálfsbjargargeta við ADL breyttist mikið við bráðaveikindin. Rúmur helmingur þátttakenda hafði þá mikla þörf fyrir aðstoð við ADL, en viku eftir innlögn á sjúkrahús hafði um fjórðungur þátttakenda mikla þörf fyrir aðstoð. Fimm mánuðum eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús var um fjórðungur þátttakenda ekki sjálfbjarga við ADL, um tíund hafði mikla þörf fyrir aðstoð við ADL.

Sjálfsbjargargeta þátttakenda var minni við almennar athafnir daglegs lífs (IADL) en við athafnir daglegs lífs (tafla 5). Sá kvarði er ekki stigskiptur og sýnir hann ekki með sama hætti afgerandi vaxandi þörf fyrir aðstoð við þessar athafnir eins og ADL kvarðinn gerir. Um fjórðungur þátttakenda greindist með 0-2 stig á IADL kvarð-

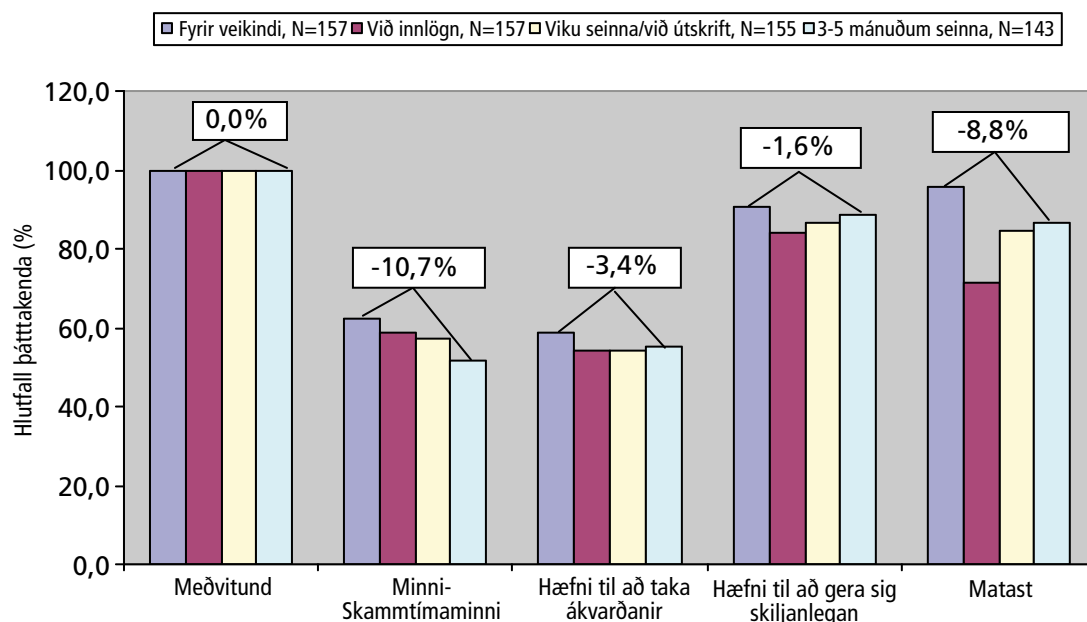
Tafla 4. Sjálfsbjargargeta þátttakenda við athafnir daglegs lífs (ADL) fyrir veikindi (N=157), við bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús (N=157), viku eftir innlögn á sjúkrahús (N=155) og fimm mánuðum eftir innlögn á sjúkrahús (N=143)

	Sjálfbjarga	Eftirlit	Takmörkuð þörf	Mikil þörf 1	Mikil þörf 2	Mjög háður aðstoð	Algjörlega háður aðstoð
	%	%	%	%	%	%	%
Fyrir veikindi	84,7	3,8	8,3	1,3	1,9	0,0	0,0
Bráðaveikindi	19,7	5,7	3,2	3,2	53,5	13,4	1,3
Viku seinna	52,9	10,3	9,7	5,8	19,4	1,3	0,6
Fimm mánuðum seinna	75,5	3,5	9,1	4,9	6,3	0,7	0,0

Tafla 5. Stigun þátttakenda við almennar athafnir daglegs lífs (IADL) fyrir veikindi (N=157), við innlögn á sjúkrahús (N=157), viku eftir innlögn á sjúkrahús (N=155) og fimm mánuðum eftir innlögn á sjúkrahús (N=143)

	0-2 stig	3-5 stig	6-8 stig	9-11 stig	12-14 stig	15-17 stig	18-21 stig
	%	%	%	%	%	%	%
Fyrir veikindi	24,8	16,6	20,4	14,6	15,9	4,5	3,2
Bráðafasi	5,7	3,8	7,0	10,2	24,2	37,6	11,5
Viku seinna	8,4	9,7	16,1	12,9	23,9	20,0	9,0
Fimm mánuðum seinna	16,8	12,6	18,2	16,1	16,1	14,0	6,3

Mynd 1. Hlutfall þátttakenda sem var sjálfbjarga við allar breytur sem mynda vitrænana kvarða (CPS) á fjórum tímabilum

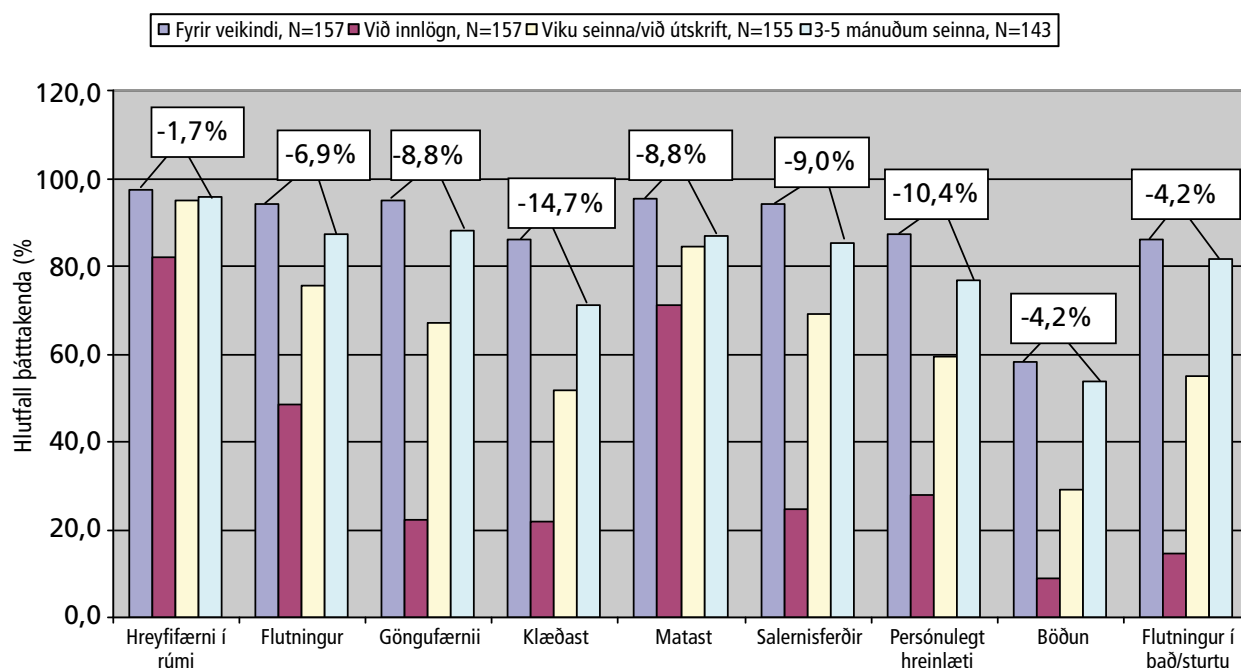


anum fyrir bráðaveikindi. Við bráðaveikindi skerðist sjálfsbjargargeta þátttakenda við IADL mikið og greindist þá þriðjungur þeirra með 15-17 stig. Viku eftir bráðaveikindi greindist yfir helmingur þátttakenda með meira en 12 stig á IADL kvarðanum og fimm mánuðum eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús var meira en þriðjungur þátttakenda með 12 stig eða meira.

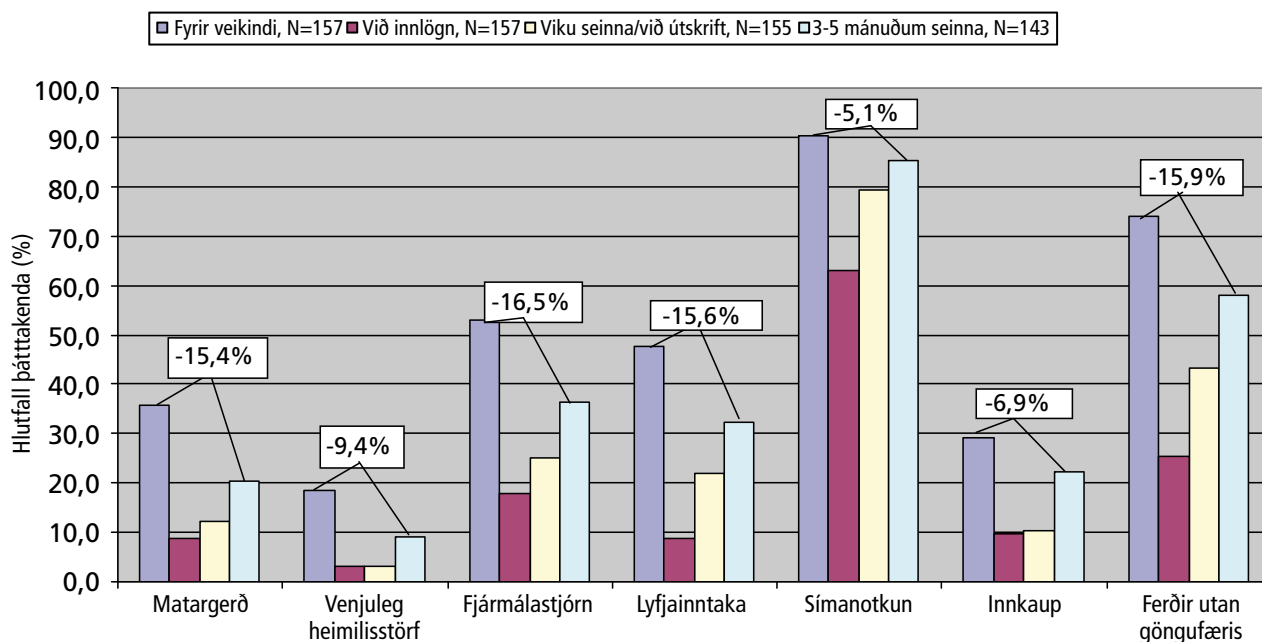
Skoðaðar voru breytingar á hlutfalli þeirra þátttakenda sem voru sjálfbjarga við hverja breytu innan hvers kvarða og settar upp í súlurit til nánari skýringar (myndir 1, 2

og 3). Á mynd 1 má sjá breytingu sem varð á hlutfalli þeirra þátttakenda sem voru sjálfbjarga við þær breytur sem mynda vitræna kvarðann (CPS). Enginn þátttakandi var meðvitundarlaus í þessari rannsókn á neinu tímabilinu og því engin breyting þar. Hlutfall þeirra þátttakenda sem höfðu skammtímaminni í lagi varð lægra við hverja mælingu og fimm mánuðum eftir innlögn hafði hlutfall þeirra lækkað um 10,7%. Hlutfall þeirra sem voru sjálfbjarga með aðrar breytur lækkaði við bráðaveikindi, hlutfallið hækkaði aftur á fimm mánuðum en náði ekki fyrra

Mynd 2. Hlutfall þátttakenda sem var sjálfbjarga við allar athafnir daglegs lífs (ADL) á fjórum tímabilum



Mynd 3. Hlutfall þátttakenda sem var sjálfbjarga við allar almennar athafnir daglegs lífs (IADL) á fjórum tímabilum



hlutfalli. Hlutfall þátttakenda sem var sjálfbjarga við að matast lækkaði á þessu fimm mánaða tímabili um 8,8%.

Þátttakendur voru að mestu sjálfbjarga við athafnir daglegs lífs fyrir veikindin. Á mynd 2 sést að hlutfall þeirra þátttakenda sem voru alveg sjálfbjarga við allar þessar athafnir lækkaði við bráðaveikindin. Á næstu fimm mánuðum varð hlutfall þeirra þátttakenda sem voru sjálfbjarga hærra við allar athafnirnar þó að hvergi hafi það gengið alveg til baka. Mest varð skerðingin á athöfnunum að klæðast (14,7%) og við persónulegt hreinlæti (10,4%). Áfram voru þátttakendur sist sjálfbjarga við böðun en lækkun á hlutfalli þeirra sem voru sjálfbjarga með böðun eftir bráðaveikindin var lítil (4,2%). Minnst varð skerðingin hjá þátttakendum við athöfnina hreyfifærni í rúmi (1,7%) (mynd 2).

Hlutfall þeirra sem voru sjálfbjarga við almennar athafnir daglegs lífs fyrir veikindin var almennt lægra en hlutfall þeirra sem voru sjálfbjarga við athafnir daglegs lífs fyrir veikindi. Á mynd 3 sést að við bráðaveikindin lækkar hlutfall þeirra sem eru sjálfbjarga við athafnirnar en á fimm mánuðum hækkar þetta hlutfall við allar athafnirnar en nær þó ekki fyrra marki. Fimm mánuðum eftir innlögn á sjúkrahús var lækkun á hlutfalli þeirra sem voru sjálfbjarga svipað við matargerð (15,4%), fjármálastjórn (16,5%), lyfjainntöku (15,6%) og við ferðir utan göngufæris (15,9%). Minnst varð breytingin á hlutfalli þeirra sem voru sjálfbjarga við símanotkun á þessum fimm mánuðum en þó 5,1% (mynd 3).

Umræða

Eins og fram hefur komið voru þátttakendur í þessari rannsókn einstaklingar 75 ára og eldri sem veiktust og

voru lagðir brátt inn á sjúkrahús. Við athugun á skiptingu þátttakenda eftir kyni kom í ljós að konur voru áberandi fleiri en karlar eða 65% (102). Þetta skýrist að hluta til þegar horft er til þess að samkvæmt Mannfjöldaspa Hagstofu Íslands voru konur 58% þessa aldurshóps á Íslandi árið 2005. Algengara var að karlar bjuggu með maka heldur en konur og er það í samræmi við niðurstöður Hlífur Guðmundsdóttur (2004). Einnig bjuggu karlar frekar í heimahúsi án utanaðkomandi þjónustu.

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að langvinnur verður sé nokkuð algengt vandamál hjá þessum aldurshópi. Meira en helmingur þátttakenda fann fyrir einhverjum langvinnum verk og meira en þriðjungur fann fyrir langvinnum verk daglega. Þetta er í samræmi við niðurstöður Pálma V. Jónssonar o.fl. (2003) en þar kom fram að daglegir verkir greindust hjá um helmingi þátttakenda í rannsókn á eldri einstaklingum sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar á Reykjavíkursvæðinu árið 1997. Kanadísk rannsókn (Ross og Crook, 1998) sýndi að þrír af hverjum fjórum þátttakendum (n=66) eldri einstaklinga sem fengu heimahjúkrun voru með verki en ekki greindust tengsl milli verkja og skerðingar á færni hjá þeim. Ross og Crook (1998) telja að þó tengsl milli verkja og skerðingar á færni séu óljós þá sé þekkt að verkir eru algeng ástæða þess að einstaklingar leiti sér lækninga. Fram kom að þeir einstaklingar sem upplifðu verki áttu frekar við þunglyndi og svefnvandamál að stríða og upplifðu minni ánægju með lífið. Niðurstöður þeirrar rannsóknar sem þetta verkefni fjallar um sýndu að svipað hlutfall þátttakenda taldi að styrkleiki langvinnra verkja þeirra truflaði venjulegar athafnir (38%) og þeirra sem upplifðu langvinna verki daglega (37%).

Byltur eru með alvarlegri atvikum á gamals aldri, þær

geta valdið þjáningum og dregið úr kjarki til hreyfingar (Ársæll Jónsson, Ingibjörg Bernhöft, Karin Bernhardsson og Pálmi V. Jónsson, 2005). Þriðjungur þátttakenda hafði orðið fyrir byltu fyrir innlögn. Tæpur þriðjungur þátttakenda hafði ekki farið út af ótta við að detta á síðustu þremur mánuðum fyrir innlögn. Þetta er nokkuð herra hlutfall en kom fram í rannsókna Pálma V. Jónssonar o.fl. (2003) en þar hafði um fimmtungur þátttakenda ekki farið út af ótta við að detta. Niðurstöður ítalskrar rannsóknar benda til þess að byltur séu sterkur áhættuþáttur hjá eldri einstaklingum sem búa í heimahúsum fyrir flutningi á hjúkrunarheimili. Bent er á að byltur geti verið einkenni um hrumleika hjá einstaklingi sem þá þegar er í hættu á flutningi á hjúkrunarheimili (Tinetti og Williams, 1997).

Vitræn færni (CPS)

Fyrir veikindi greindist um helmingur þátttakenda með fulla vitræna færni (48%) og um fjórðungur (25%) með litla vitræna skerðingu. Enginn þátttakandi greindist með meira en meðal skerðingu eða stig 3 á CPS kvarðanum. Þetta er svipað niðurstöðum erlendra rannsókna. Hlutfall þeirra sem greinast með enga eða litla skerðingu á vitrænni færni við innlögn á sjúkrahús er yfirleitt á bilinu 70-80% (Bo o.fl., 2003, Boyd o.fl., 2005, Joray, Wietlisbach, og Bula, 2004, Sands o.fl., 2003). Íslenskar rannsóknir hafa sýnt að skerðing á vitrænni færni er stór áhættuþáttur fyrir vistun á hjúkrunarheimili og að um 80% einstaklinga á hjúkrunarheimilum er með vitræna skerðingu á einhverju stigi (Oddur Ingimarsson o.fl., 2004b). Rannsóknir á eldri einstaklingum í heimahúsum á Íslandi hafa sýnt að vitræn færni þeirra er yfirleitt nokkuð góð (Hlíf Guðmundsdóttir, 2004; Pálmi V. Jónsson o.fl., 2003) og kemur það heim og saman við þessar niðurstöður þar sem stærsti hluti þátttakenda bjó á eigin heimili fyrir veikindin.

Vitræn færni breyttist ekkert í kjölfar veikindanna hjá miklum meirihluta þátttakenda (n=130, 83%). Þó greindust um 5% þátttakenda í þremur efstu stigunum í bráðaveikindunum þ.e. með meðal til alvarlega skerðingu, mikla skerðingu og mjög mikla skerðingu en enginn greindist í þessum stigum fyrir veikindi. Hjá þeim þátttakendum þar sem breyting varð á vitrænni færni var algengast að um breytingu um eitt stig væri að ræða (11%), mest varð breyting um fjögur stig (n=2, 1,3%). Ástæður fyrir skyndilegum breytingum á vitrænni færni við bráðaveikindi geta verið mismunandi, eins og óráð, heilabilun og þunglyndi og mikilvægt er að greina þær til að hægt sé að setja inn rétta meðferð (Joray o.fl., 2004). Sands o.fl. (2003) skoðuðu tengsl milli vitrænnar færni eldri einstaklinga við innlögn á sjúkrahús og þess hversu vel sú skerðing á færni sem varð við innlögnina gekk til baka. Niðurstöður þeirrar rannsóknar sýndu að alvarleiki vitrænnar skerðingar spáir fyrir um hversu mikið skerðing á færni gengur til baka eftir bráðaveikindi. Því meiri sem vitræn skerðing var við innlögn því minni voru líkur á að skerðing á færni gengi til baka og meiri líkur á að einstaklingur flyttist á

hjúkrunarheimili. Á Spáni (Miralles o.fl., 2003) var gerð rannsókn þar sem kannað var hvort hægt væri að greina strax í upphafi þá er gætu útskrifast heim í óbreytt búsetuform. Leiddi rannsóknin í ljós að lítil eða engin skerðing á vitrænni og líkamlegri færni ásamt góðum félagslegum aðstæðum tengdust því hvert eldri einstaklingur útskrifaðist.

Athygli vekur að vitrænni færni þátttakenda í þessari rannsókn fór fram fyrstu vikuna eftir bráðaveikindin sem skýrist væntanlega af veikindum, tímabundinni versnun eða óráði. Fimm mánuðum eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús hafði henni hins vegar hrakað að meðaltali og var nú verri en við bráðaveikindin. Skammtímaminni þátttakenda hrakaði jafnt og þétt að meðaltali yfir þessi tímabil og hæfni þeirra til að taka ákvarðanir fimm mánuðum eftir bráðaveikindi var að meðaltali sú sama og hún var við bráðaveikindi. Hins vegar jókst hlutfall þeirra sem var sjálfbjarga við ákvarðanatöku eftir bráðaveikindin.

Athafnir daglegs lífs (ADL)

Færni þátttakenda við athafnir daglegs lífs (ADL) fyrir veikindi var almennt nokkuð góð. Það var aðeins við athöfnina böðun sem tæpur helmingur þátttakenda þurfti aðstoð. Þetta eru sömu niðurstöður og koma fram í íslenskum rannsóknum tengdum eldri einstaklingum sem búa á eigin heimilum (Hlíf Guðmundsdóttir, 2004; Pálmi V. Jónsson o.fl. 2003). Hjá þátttakendum kom fram að fyrir utan þætti sem tengjast böðun þurftu þeir helst aðstoð við athafnirnar að klæða sig og sjá um persónulegt hreinlæti. Þetta er í samræmi við niðurstöður Morris o.fl. (1999) en þeir skiptu athöfnum daglegs lífs upp eftir því við hverjar þeirra einstaklingar þyrftu fyrst aðstoð við og hverjar síðast. Þar kom fram að fyrst kæmi fram þörf fyrir aðstoð við klæðnað og persónulegt hreinlæti en síðast við hreyfingu í rúmi og að matast.

Færni þátttakenda við ADL breyttist mikið við bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús, þá var aðeins um fimmtungur sjálfbjarga við þessar athafnir. Tæplega helmingi þátttakenda hafði versnað um fjögur stig á ADL kvarðanum. Í samræmi við skiptingu Morris o.fl. (1999) á ADL athöfnum upp í þrjá flokka eftir því í hvaða tímaröð hæfni til að framkvæma þær hverfur voru flestir sjálfbjarga við hreyfifærni í rúmi og að matast. Í rannsókn Wilber, Blanda og Gerson (2006) á færni eldri einstaklinga við innlögn á bráðamóttöku kom fram að tæp 75% af 90 þátttakendum upplifðu skerðingu á færni. Hjá þeirra þátttakendum varð skerðingin oftast við klæðnað, flutning og göngufærni.

Viku eftir bráðainnlögn á sjúkrahús var um helmingur þátttakenda orðinn sjálfbjarga við ADL, þó voru fæstir sjálfbjarga við böðun og göngufærni innan herbergis og á sömu hæð. Fimm mánuðum eftir innlögn var um fjórðungur þátttakenda í þörf fyrir aðstoð við ADL. Mest var þörfin fyrir aðstoð við böðun, klæðnað og við persónulegt hreinlæti. Niðurstöður leiddu í ljós að hjá fimmtungi þátttakenda sem metnir voru fimm mánuðum eftir veikindi

breyttist færni við ADL ekkert þann tíma (n=31). Af þeim sem hrakaði við ADL færni við veikindin náði tæplega fjórðungur ekki fyrri færni (n=26). Rannsókn Covinsky o.fl. (2003) sýndi að meira en þriðjungur einstaklinga 70 ára og eldri hafði verri ADL færni við útskrift af sjúkrahúsi en þeir höfðu fyrir veikindi. Rannsókn Marek, Popejoy, Petroski og Rantz (2006) sýndi að þegar hrumur eldri einstaklingar fengu hjúkrunarstýrða heimaþjónustu skilaði það ekki marktækum árangri í færni þeirra fyrir en þeir höfðu fengið þessa þjónustu í ár. Leiða má að því líkum að eldri einstaklingar þurfi lengri meðferðartíma til að ná upp fyrri færni.

Almennar athafnir daglegs lífs (IADL)

Færni þátttakenda við almennar athafnir daglegs lífs (IADL) var áberandi skertari en önnur færni þátttakenda. Sjálfsbjargargetan var minnst við heimilisstörf á öllum tímabilum en mest við símanotkun. Þetta samrýmist að mestu niðurstöðum rannsóknar Hlífur Guðmundsdóttur (2004) á háöldruðum í heimahúsum en þátttakendur nú eru heldur meira sjálfbjarga við IADL en þátttakendur í rannsókn Pálma V. Jónssonar o.fl. (2003) sem var gerð meðal aldraðra sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar. Það skýrist sjálfsagt af því að um þriðjungur þátttakenda í þessari rannsókn kom frá heimili án utanaðkomandi þjónustu. Fimm mánuðum eftir bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús hafði hlutfall þátttakenda sem var sjálfbjarga við fjóra þætti innan IADL kvarðans lækkað um meira en fimmtán prósent. Það var að sjá um matargerð, fjármálastjórn, lyfjainntöku og ferðir utan göngufæris. Á þeim tímapunkti var hópurinn farinn að líkjast meira hópnum sem naut heimahjúkrunar (Pálmi V. Jónsson o.fl., 2003) og niðurstöðum úr rannsókn Nourhashemi o.fl. (2001) sem beindist að konum 75 ára og eldri í heimahúsum.

Lokaorð

Telja má að breyting verði á færni hjá stórum hópi einstaklinga 75 ára og eldri við bráðaveikindi og innlögn á sjúkrahús. Þátttakendur í þessari rannsókn voru við þokkalega heilsu fyrir veikindi en urðu fyrir skerðingu á færni og sjálfsbjörg varð þeim erfiðari. Heilbrigðisstarfsmenn verða að vera sér meðvitaðir um hversu mikið sjálfsbjargargeta þessara einstaklinga getur skerast og hversu mikilvægt það er að greina þessa skerðingu sem fyrst til að setja raunhæf markmið um endurhæfingu. Breyting á sjálfsbjargargetu eldri einstaklinga í bráðafasa getur leitt til þess að þeir fái ekki nægilega hvatningu og örvun til að viðhalda þeirri færni sem þeir höfðu fyrir. Þannig getur fyrri færni glatast við dvöl á sjúkrahúsi.

Við bráðaveikindi sem leiða til innlagnar á sjúkrahús virðist færni skerðast hvað mest á ADL kvarðanum við að ganga, klæða sig, sjá um persónulegt hreinlæti og salernisferðir fyrir utan böðun en þátttakendur þurftu mesta aðstoð við böðun fyrir veikindi. Færni þátttakenda

við breytur á IADL kvarðanum skertist mikið við veikindin og var sú skerðing nokkuð jöfn yfir allar breyturnar. Minnst skertist færni til að nota síma. Færni þátttakenda við breytur á vitræna kvarðanum breyttist minna. Þó er athyglisvert að skammtímaminni skertist jafnt og þétt á fimm mánaða tímabili á meðan færni við aðrar breytur jókst eftir bráðaveikindin. Á fimm mánaða tímabili frá bráðaveikindum og innlögn á sjúkrahús náðu þátttakendur ekki fyrri færni að meðaltali við neina breytu á færnikvörðunum þremur. Samt voru 77,6% þátttakenda með sömu vitrænu færni fimm mánuðum eftir veikindi og innlögn á sjúkrahús og þeir höfðu fyrir veikindin, 81,1% þátttakenda með sömu færni við ADL en aðeins 32,2% þátttakenda með sömu færni við IADL og þeir höfðu fyrir veikindi.

Í þessari grein var lýst breytingum á færni sem urðu hjá þeim einstaklingum 75 ára og eldri, sem veiktust og voru lagðir skyndilega inn á bráðavakt á lyflækningadeild LSH í Fossvogi á tímabilinu maí til desember 2001 og samþykktu að vera með í þessari rannsókn. Eins og fram kom áður er rannsókn þessi hluti af samnorrænni rannsókn. Á Íslandi voru ábyrgðamenn rannsóknarinnar Anna Birna Jensdóttir og Pálmi V. Jónsson og matsaðilar tveir, höfundur og Ólafur H. Samúelsson. Leiðbeinendur við meistaraverkefnið voru Kristín Björnsdóttir prófessor við Hjúkrunarfræðideild Háskóla Íslands og Almar Halldórsson við Námsmatssofnun sem leiðbeindi við tölfraðina.

Rannsóknin hlaut styrk úr B-hluta vísindasjóðs Félags íslenskra hjúkrunarfræðinga, Vísindasjóði LSH og frá Vísindasjóði Öldrunarfræðafélags Íslands.

Heimildalisti

- Aditya, B. S., Sharma, J. C., Allen, S. C., og Vassallo, M. (2003). Predictors of a nursing home placement from a non-acute geriatric hospital. *Clinical Rehabilitation*, 17(1), 108-113.
- Aminzadeh, F., og Dalziel, W. B. (2002). Older adults in the emergency department: A systematic review of patterns of use, adverse outcomes, and effectiveness of interventions. *Annals of Emergency Medicine*, 39(3), 238-247.
- Ársæll Jónsson, Ingibjörg Bernhöft, Karin Bernhardsson, og Pálmi V. Jónsson. (2005). Afturvirk rannsókn á heilsufarsbreytum heimilismanna á Droplaugarstöðum árin 1983-2002. *Læknablaðið*, 91(2), 153-160.
- Bernick, L. (2004). Caring for older adults: Practice guided by Watson's caring-healing model. *Nursing Science Quarterly*, 17(2), 128-134.
- Bo, M., Massaia, M., Raspo, S., Bosco, F., Cena, P., Molaschi, M., og Fabris, F. (2003). Predictive factors of in-hospital mortality in older patients admitted to a medical intensive care unit. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(4), 529-533.
- Boyd, C. M., Xue, Q. L., Guralnik, J. M., og Fried, L. P. (2005). Hospitalization and development of dependence in activities of daily living in a cohort of disabled older women: The women's health and aging study I. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(7), 888-893.
- Buchner, D. M., og Wagner, E. H. (1992). Preventing frail health. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(1), 1-17.
- Campbell, S. E., Seymour, D. G., og Primrose, W. R. (2004). A systematic literature review of factors affecting outcome in older medical patients admitted to hospital. *Age and Ageing*, 33(2), 110-115.
- Caplan, G. A., Williams, A. J., Daly, B., og Abraham, K. (2004). A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department—the DEED II study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(9), 1417-1423.
- Carlson, J. E., Zocchi, K. A., Bettencourt, D. M., Gambrel, M. L., Freeman, J. L., Zhang, D., og Goodwin, J. S. (1998). Measuring frailty in the hospital.

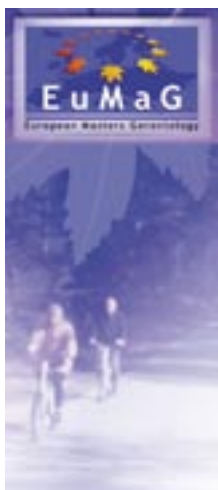
- alized elderly: Concept of functional homeostasis. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77(3), 252-257.
- Carpenter, G. I., Teare, G. F., Steel, K., Berg, K., Murphy, K., Bjornson, J., Jons-son, P. V., og Hirdes, J. P. (2001). A new assessment for elders admitted to acute care: Reliability of the MDS-AC. *Aging (Milano)*, 13(4), 316-330.
- Covinsky, K. E., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., Counsell, S. R., Stewart, A. L., Kresevic, D., Burant, C. J., og Landefeld, C. S. (2003). Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: Increased vulnerability with age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(4), 451-458.
- Hagstofa Íslands. (2006). *Hagtíðindi – Mannföldi. Mannföldi 31. desember 2005*. Reykjavík: Hagstofa Íslands.
- Heilbrigðis-og tryggingamálaráðuneytið, (2001). *Heilbrigðisáætlun til ársins 2010; Lantímamarkmið í heilbrigðismálum*. Reykjavík: Heilbrigðis-og tryggingamálaráðuneytið. Sótt í nóvember 2005 af <http://www.heilbrigdisraduneyti.is/media/Skyrslur/htr2010.pdf>.
- Hlíf Guðmundsdóttir (2004). *Óformlegur og formlegur stuðningur sem langlífir Íslendingar sem búa á eigin heimilum njóta með hlidsjón af færnei*. Meistaraverkefni, Háskóli Íslands, Hjúkrunarfræðideild.
- Joray, S., Wietlisbach, V., og Bula, C. J. (2004). Cognitive impairment in elderly medical inpatients: Detection and associated six-month outcomes. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12(6), 639-647.
- Knight, M. M. (2000). Cognitive ability and functional status. *Journal of Advanced Nursing*, 31(6), 1459-1468.
- Kresevic, D. M., og Mezey, M. (1997). Assessment of function: Critically important to acute care of elders. *Geriatric Nursing*, 18(5), 216-221.
- Lawton, M. P., og Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9(3), 179-186.
- Lög um málefni aldraðra nr. 125/1999.
- Marek, K. D., Popejoy, L., Petroski, G., og Rantz, M. (2006). Nurse care coordination in community-based long-term care. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(1), 80-86.
- McCloskey, R. (2004). Functional and self-efficacy changes of patients admitted to a Geriatric Rehabilitation Unit. *Journal of Advanced Nursing*, 46(2), 186-193.
- Miralles, R., Sabartes, O., Ferrer, M., Esperanza, A., Llorach, I., Garcia-Palleiro, P., og Cervera, A. M. (2003). Development and validation of an instrument to predict probability of home discharge from a geriatric convalescence unit in Spain. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(2), 252-257.
- Morris, J. N., Fries, B. E., Mehr, D. R., Hawes, C., Phillips, C., Mor, V., og Lipsitz, L. A. (1994). MDS Cognitive Performance Scale. *Journal of Gerontology Medical Science*, 49(4), M174-M182.
- Morris, J. N., Fries, B. E., og Morris, S. A. (1999). Scaling ADLS within the MDS. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 54(11), M546-M553.
- Nourhashemi, F., Andrieu, S., Geillette-Guyonnet, S., Vellas, B., Albarède, J. L. og Grandjean, H., (2001). Instrumental activities of daily living as a potential marker of frailty: A study of 7364 community-dwelling elderly women (the EPIDOS Study). *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 56A(7), M448-M453.
- Oddur Ingimarsson, Thor Aspelund, og Pálmi V. Jónsson. (2004). Birtingarmynd heilabilunar í vistunarmati aldraðra fyrir hjúkrunarrými 1992-2001. *Læknablaðið*, 90(11), 767-773.
- Pálmi V. Jónsson, Hlíf Guðmundsdóttir, Fanney Friðbjörnsdóttir, Marianna Haraldsdóttir, Þórunn Ólafsdóttir, Anna Birna Jensdóttir, Ingibjörg Hjaltadóttir, Ómar Harðarson, og Hrafn Pálsson. (2003). Heilsufar, hjúkrunarþörf og lífsgæði aldraðra sem nutu heimaþjónustu heilsugæslunnar 1997. *Læknablaðið*, 89(4), 313-318.
- Pearson, V. I. (2004). Assessment of function in older adults. Í: R. L. Kane og R. A. Kane (Ritstj.), *Assessing older persons* (bls. 17-48). Oxford: Oxford University Press.
- Ross, M. M., og Crook, J. (1998). Elderly recipients of home nursing services: Pain, disability and functional competence. *Journal of Advanced Nursing*, 27(6), 1117-1126.
- Sands, L. P., Yaffe, K., Covinsky, K., Chren, M. M., Counsell, S., Palmer, R., Fortinsky, R., og Landefeld, C. S. (2003). Cognitive screening predicts magnitude of functional recovery from admission to 3 months after discharge in hospitalized elders. *Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 58(1), 37-45.
- St Pierre, J. (1998). Functional decline in hospitalized elders: Preventive nursing measures. *AACN Clinical Issues*, 9(1), 109-118.
- Tinetti, M. E., og Williams, C. S. (1997). Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *New England Journal of Medicine*, 337(18), 1279-1284.
- Wilber, S. T., Blanda, M., og Gerson, L. W. (2006). Does functional decline prompt emergency department visits and admission in older patients? *Academic Emergency Medicine*, 13(6), 680-682.

FRÆÐSLA OG SÍMENNTUN Í ÖLDRUNARGEIRANUM

Hirsla – varðveislusafn LSH

Varðveitir greinar úr Öldrun

www.hirsla.lsh.is



**Do you see the ageing population as a challenge?
Always wanted to get a Masters Degree (MSc)?
And wanted to combine it with your present work?**

Take up the challenge of a dynamic international programme and apply for the European Master's in Gerontology (EuMaG)!

The EuMaG offers an outstanding international academic programme that enables participants to gain a deeper knowledge of the ageing process and its societal implications. EuMaG is a two-year, flexible, part-time programme, with highly distinguished lecturers from some of the key gerontological institutions across Europe. The study is concentrated around five core modules of one week in at least four different European cities. EuMaG's core modules each focus on a main discipline within gerontology, such as Psycho-Gerontology, Social Gerontology, Health Gerontology, Demography and Biology of Ageing. Careers you might wish to consider once you have completed the programme include health care professional, policy-maker, health care manager, researcher or lecturer.

**Deadline for application for the full Masters programme: August 1st 2008.
For further information and application see: www.eumag.org**